Pressemitteilung
München, 06.10.2022

Pressekontakt:

Julia Kirchweger
Siemens Stiftung
Tel.: +49 / 173 / 1974 271
julia.kirchweger@siemens-stiftung.org

Prof. Dr. Marco Beeken
Universität Osnabrück
Tel.: +49 / 541 / 969 3378
marco.beeken@uni-osnabrueck.de

Projektleitung:

Franziska von Einem
Siemens Stiftung
Tel.: +49 / 162 / 4387 541
franziska.einem@siemens-stiftung.org

Tatjana Korte
Universität Osnabrück
Tel.: +49 / 541 / 969 2447
tatjana.korte@uni-osnabrueck.de

Mit dem „K.E.R.S Bike“ zu mehr Mobilität

Beim Make@thon „Mobilität von morgen“ haben 95 Schülerinnen und Schüler der Klassen 9–13 eigene Lösungsansätze für einen nachhaltigen Mobilitätswandel entwickelt. 15 Teams und ihre Ideen wurden auf der Preisverleihung am 1. Oktober 2022 in der Siemensstadt Square vorgestellt und ausgezeichnet. Der Make@thon ist eine von der Siemens Stiftung geförderte Aktivität im Rahmen des MINT-Hub Siemensstadt Square und wird von der Universität Osnabrück durchgeführt.

Die Preise für Kraftstoffe, Gas und andere Energieträger steigen angesichts des anhaltenden Kriegs in der Ukraine und tragen zusätzlich zur Klimakrise dazu bei, unser Mobilitätsverhalten zu verändern. Doch wie kann individuelle Mobilität besser gestaltet werden? Wie kann Mobilität gerechter werden? Zu diesen und weiteren Fragen haben sich 95 Schülerinnen und Schüler der Klassen 9–13 im Rahmen des Make@thon „Mobilität von morgen“ vom 22.09. bis 01.10.22 im MINT-Hub Siemensstadt Square vernetzt und in Teams kreative Lösungsansätze ausgearbeitet.
Bereits vor dem Start fand ein Train-The-Make@thon mit unterschiedlichen Workshops statt – von „Wie fundiere ich meine Gedanken wissenschaftlich?“ bis „Wie erfasse ich Umweltdaten?“. Darüber hinaus gab es täglich Vorträge von Expertinnen und Experten, die das Thema Mobilität im Wandel aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchteten.

Auf der Preisverleihung am 1. Oktober wurden die Teams im MINT-Hub Siemensstadt Square auf die Bühne gebeten, um ihre Lösungen dem Publikum und der Jury vorzustellen.

Gewonnen hat das Team „K.E.R.S“ mit Schüler*innen vom Freiherr vom Stein Gymnasium und der Martin-Buber-Oberschule aus Berlin. Ihre Erfindung „K.E.R.S Bike“ will das Fahrrad für Menschen attraktiver machen, indem es die kinetische Energie des Bremsvorgangs zum Antrieb des „Fly Wheel“ nutzt, etwa zum Anfahren an der Ampel oder am Berg – ein E-Bike ohne E. Mika Corleisen aus dem Gewinnerteam erklärt: „Es sollte nützlich sein. Ich hatte mir etwas von einem YouTuber angeschaut, der eine super Idee hatte, aber an einer Sache gescheitert ist, für die ich eine Lösung hatte. Überzeugt hat mich dabei, wie effizient es ist und dass es keinen Strom verbraucht.“

Der zweite Platz ging an das Team A6 der Nelson Mandela Schule ebenfalls in Berlin. Die Neuntklässler entwarfen ein Modell einer Turbine für den ICE. Mit Hilfe dieser Turbine soll der elektrisch betriebene ICE zusätzlich Energie aus Windkraft nutzen können. Die Schüler zeigten dem Publikum neben ihrer Präsentation das Modell für die Turbinen aus dem 3D-Drucker.

Gleich zwei Teams teilten sich Platz drei. Eine Auszeichnung erhielten die „Nussbeisser“ vom Evangelischen Gymnasium Nordhorn in Niedersachsen. In den Wasserstraßen ihrer Stadt sollen E-Schiffe genutzt werden, um den Verkehr in der Innenstadt zu entlasten und gleichzeitig touristische Angebote für die Stadt zu offerieren. Das Team hat digital am Make@thon teilgenommen und über einen Live-Stream ihre Lösung präsentiert.

Über den zweiten dritten Platz freute sich Maximilian Lüth vom Campus Berlin. Er entwickelt ein Maut-System, das die Feinstaubbelastung innerstädtischer Straßen in Berlin verringern soll: die Schmaut (Schmutz-Maut). Autos mit Verbrennungsmotor, die hochbelastete Straßen nutzen, müssen so einen Beitrag zahlen, welcher für die Kompensation der Umweltbelastung genutzt wird.

Prof. Marco Beeken, Chemiedidaktik Universität Osnabrück, war beindruckt: „Wir haben erneut viele kreative Ideen von Jugendlichen präsentiert bekommen. Die wissenschaftliche Herangehensweise an die Mobilität von morgen und der Innovationscharakter der Lösungen waren letztlich ausschlaggebend für die Auswahl der besten vier Teams."

Begeistert vom Ideenreichtum der Jugendlichen, vergab die Jury ganz spontan zwei Kreativplätze: Für einen elektrischen Mülleimer, der sich verschließt, wenn er voll ist – präsentiert vom The-LADS-Team der Klasse 11 an der Nelson Mandala Schule. Und für eine mechanische Konstruktion, die Schaukeln auf Spielplätzen zum Energiegewinn nutzt – vorgestellt vom Obenstufen-Team “Techs” des Gymnasiums am Europasport.

Der nächste Make@thon ist für das Jahr 2023 geplant und wird wieder von der Universität Osnabrück durchgeführt.

„Es war unglaublich spannend, vor Ort die kreative, kollaborative und offene Art und Weise zu beobachten, in der sich die Schüler*innen der Problemstellung annahmen und daran arbeiteten“, freut sich Franziska von Einem, Projektleiterin bei der Siemens Stiftung.

Siemens Professional Education und das Projektteam der Siemensstadt Square unterstützen die Umsetzung der MINT-Aktivitäten in Siemensstadt Square.

MINT-Hub Siemensstadt Square
Der MINT-Hub Siemensstadt Square der Siemens Stiftung in Berlin eröffnet Räume für gemeinsames Lernen und Gestalten. Als Think- und Do-Tank ermöglicht er Wissenstransfer zwischen lokaler und globaler Bildungspraxis und bringt internationale Best Practices an Schulen, die Nachhaltigkeit und eine positive Kultur der Digitalität im Quartier verankern. Vor allem MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) bereiten darauf vor, Herausforderungen in einer volatilen, unsicheren, komplexen sowie durch die Digitalität geprägten Welt zu lösen. In verschiedenen Projekten arbeiten Schüler*innen und Lehrkräfte aus Berlin an aktuellen Fragestellungen und deren Lösungen, die direkt vor Ort Wirkung entfalten.https://www.siemens-stiftung.org/projekte/mint-hub-siemensstadt-square/

AG Chemiedidaktik der Universität Osnabrück
Die Arbeitsgruppe Chemiedidaktik der Universität Osnabrück kommuniziert mit unterschiedlichsten Formaten naturwissenschaftliche Hintergründe von relevanten, aktuellen Themen im Chemieunterricht und darüber hinaus, um Jugendliche und interessierte Bürger*innen für Naturwissenschaften und Nachhaltigkeit zu begeistern, ihre Begabung zu fördern und einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung zu leisten.
https://www.chemie.uni-osnabrueck.de/forschung/didaktik_der_chemie.html

Siemens Stiftung
Als gemeinnützige Stiftung setzt sich die Siemens Stiftung für nachhaltige gesellschaftliche Entwicklung ein. Eine gesicherte Grundversorgung, hochwertige Bildung und Verständigung über Kultur sind dafür Voraussetzung. In ihrer internationalen Projektarbeit unterstützt die Siemens Stiftung deshalb Menschen darin, diesen Herausforderungen unserer Zeit eigeninitiativ und verantwortungsvoll zu begegnen. Hierfür entwickelt sie mit Partnerinnen und Partnern Lösungsansätze und Programme und setzt diese in Zusammenarbeit um. Eine zentrale Rolle spielen dabei technologische und soziale Innovationen. Transparenz und Wirkungsorientierung bilden die Basis des Handelns. Den geografischen Fokus ihrer Arbeit legt die Siemens Stiftung auf Regionen in Afrika und Lateinamerika sowie auf Deutschland und andere europäische Länder.
siemens-stiftung.org/